

PERANCANGAN *YOUTH CENTER* DI KOTA KOTA BOGOR DENGAN PENDEKATAN *GREEN BUILDING*

Windi¹, Nia Rachmawati^{2*}

^{1,2}Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Pancasila, Jakarta

Abstrak. Kota Bogor, sebagai salah satu kota besar di Indonesia dengan populasi remaja yang terus meningkat, menghadapi tantangan sosial yang signifikan. Salah satu permasalahan dikalangan remaja adalah kenakalan remaja yang disebabkan kurangnya fasilitas yang mendukung kegiatan positif dan meningkatkan bakat serta kreativitas remaja. 99.473 jiwa yang terdaftar sebagai pelajar, 500 pelajar dari 700 yang terdaftar di SKCK *Gous to School* termasuk kedalam peserta binaan karena minimnya akses terhadap pendidikan non-formal, keterampilan, dan ruang yang mendukung kreativitas serta pengembangan potensi diri. Untuk mengatasi masalah ini, dibutuhkan Pusat Kegiatan Pemuda (*Youth Center*) yang dirancang dengan konsep *Green Building* sebagai sarana edukasi, pengembangan keterampilan, dan aktivitas sosial yang ramah lingkungan. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan potensi minat bakat para pelajar dan remaja di Kota Bogor yang menunjang bidang pendidikan, dan non-akademik, seperti kegiatan pendidikan, pertemuan, pameran, dan sosial budaya. Penerapan konsep *Green Building* pada *Youth Center* di Kota Bogor penting untuk menciptakan lingkungan nyaman dan ramah lingkungan. Metodologi penelitian ini menggunakan analisis studi preseden dengan membandingkan beberapa bangunan *Youth Center* yang mendukung kegiatan remaja dan menggunakan konsep *green building*. Kajian *green building* pada penelitian ini bermaksud merencanakan bangunan *Youth Center* dengan memanfaatkan energi matahari sebagai salah satu sumber energi terbarukan untuk memenuhi kebutuhan listrik dan penggunaan air hujan atau limpasan air hujan sebagai salah satu sumber air untuk mengurangi kebutuhan air dari sumber utama.

Kata kunci— *energi; green building; kota bogor; remaja; youth center.*

1. PENDAHULUAN

Kota Bogor memiliki penduduk sebesar 1.137.859 jiwa, dan 227.343 jiwa diantaranya merupakan pelajar. Jumlah usia Taman Kanak-Kanak sampai dengan Sekolah Menengah Akhir sebesar 257.228 jiwa. Usia tersebut termasuk didalam usia produktif.- Salah satu bagian terbesar usia produktif yaitu berumur diantara 12 tahun hingga 20 tahun yang disebut dengan remaja atau generasi muda. Generasi muda memiliki peran sangat penting sebagai penerus bangsa. Wajah suatu bangsa dapat ditentukan oleh karakter para generasi mudanya, dan generasi muda yang memiliki karakter buruk dapat merusak citra bagi bangsanya

Pada fase remaja, pertumbuhan psikologis dan fisik yang pesat membuat mereka rentan terhadap kenakalan, yang sering dipicu oleh kurangnya perhatian sekolah dan pengaruh buruk teman sebaya. Pada 2024, KemenPPPA melaporkan 18.496 kasus kenakalan remaja di Indonesia, dengan 1.864 di Jawa Barat. Di Kota Bogor, dari 120 SMP dan 152 SMA/SMK, hampir 50% tidak memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung pengembangan minat, bakat, dan keunggulan akademik pelajarnya. Dengan tingginya kasus kenakalan remaja dan jumlah pelajar di usia produktif, diperlukan sarana untuk mewadahi kegiatan mereka. Untuk mendukung perkembangan Kota Bogor yang memiliki jumlah remaja dan pelajar cukup tinggi, diperlukan *Youth Center* yang dapat membantu mengembangkan potensi akademik dan non-akademik, seperti kegiatan pendidikan, pertemuan, pameran, dan sosial budaya. Wadah ini diharapkan mendukung

* Corresponding author: nia_rachmawati@univpancasila.ac.id

minat, bakat, dan keterampilan remaja. Oleh karena itu, penerapan arsitektur *Green Building* pada *Youth Center* di Kota Bogor penting untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan ramah lingkungan

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan secara garis besar adapun beberapa rumusan masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

- 1) Bagaimana caranya untuk mewadahi kegiatan remaja dan mengembangkan potensi remaja yang ada di Kota Bogor?
- 2) Bagaimana merancang bangunan *Youth Center* yang dapat digunakan untuk mewadahi kegiatan remaja dan mengembangkan potensi remaja yang ada di Kota Bogor?

Melihat dari keadaan Kota Bogor saat ini, tujuan dari perancangan *Youth Center* yang berfokuskan untuk kegiatan pendidikan di Kota Bogor sebagai berikut:

- 1) Merancang *Youth Center* yang dapat mengembangkan potensi remaja di Kota Bogor yang memenuhi standar minimum yang sudah ada;
- 2) Merancang *Youth Center* di Kota Bogor untuk memfasilitasi kegiatan menyenangkan yang menyenangkan bagi remaja dan pelajar dengan konsep *Green Building*.

2. PENDAHULUAN

a. *Youth Center*

Youth Center, atau Gelanggang Remaja, adalah fasilitas yang dirancang untuk mendukung aktivitas komprehensif remaja dalam bidang sosial, rekreasi, budaya, pendidikan, olahraga, dan kesehatan. Fasilitas ini menyediakan ruang tetap bagi remaja usia 10-30 tahun untuk menyalurkan minat dan bakat mereka secara teratur dan terarah, dengan penyelenggaraan berbasis pendidikan dan rekreasi. Tujuannya adalah membantu remaja mengembangkan hobi dan passion mereka sesuai dengan karakteristik dan sifat usia muda yang masih dalam fase perubahan psikis. [1]

b. *Klasifikasi Youth Center*

Youth Center memiliki beberapa jenis sesuai klasifikasi yang sudah ditetapkan. Klasifikasi setiap jenisnya ditentukan berdasarkan: (1) tujuan pendiriannya; (2) tipe pengelompokan; (3) berdasarkan keanggotaannya. Klasifikasi *Youth Center* berdasarkan beberapa hal dijelaskan sebagai berikut [1].

- 1) Berdasarkan tujuan didirikannya *Youth Center*: dapat dibagi menjadi dua kategori: sebagai lembaga yang memberikan pelatihan preventif dan sebagai lembaga yang memberikan pendekatan terapeutik.
 - a) Pencegahan: *Youth Center* didirikan sebagai upaya untuk membina remaja, guna mencegah terjadinya kenakalan di kalangan remaja;
 - b) Kuratif: *Youth Center* didirikan sebagai upaya pelatihan yang bertujuan untuk memfasilitasi penyembuhan terhadap kenakalan remaja.
- 2) Berdasarkan tipe pengelompokan
 - a) Ideologi : Pusat Pemuda Islam, Pusat Pemuda Kristen
 1. Budaya : Java Youth Center, Bales Youth Center, Betawi Youth Center

3. Berdasarkan keanggotaan

Keanggotaan *Youth Center* dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. *Youth Center* yang beranggotakan individu;
- b. *Youth Center* yang beranggotakan kelompok;
- c. *Youth Center* yang beranggotakan komunitas.

Menurut Pedoman Penyelenggaraan Gelanggang Remaja/*Youth Center* diklasifikasikan menjadi 3 tipe, yaitu:

1. Tipe A/Pemula

- a. Ruang serbaguna adalah ruang tempat berolahraga dan pementasan kesenian;
- b. Ruang belajar adalah ruang yang digunakan untuk tempat pelatihan dan kursus;
- c. Kamar ganti pakaian atau kamar kecil;
- d. Ruang ibadah;
- e. Ruang pengelola;
- f. Tempat tinggal petugas jasa dan gudang;
- g. Lapangan terbuka serbaguna.

2. Tipe B/Madya

Tipe B pada dasarnya memiliki kesamaan dengan Tipe A, namun diperluas secara signifikan. Ruang serbaguna berselubung menjadi gedung serba guna yang dapat digunakan untuk aktivitas olahraga, khususnya bola voli, serta ruang belajar yang bersebelahan menjadi ruang diklat yang lebih fungsional.

3. Tipe C/Utama

Secara fundamental, Tipe C memiliki kesamaan dengan Tipe B, namun dilengkapi dengan penambahan fasilitas baru. Penambahan ini meliputi gedung olahraga yang dapat digunakan untuk kegiatan seni dan hiburan, serta kolam renang yang mendukung berbagai aktivitas olahraga dan rekreasi.

b. Konfigurasi Fasilitas *Youth Center*

Konfigurasi *Youth Center* merujuk pada tata letak dan pengaturan fasilitas yang dirancang untuk mendukung berbagai kegiatan remaja, mencakup ruang serbaguna, ruang pelatihan, gedung olahraga, area kreatif, dan ruang konsultasi, sehingga menciptakan lingkungan yang inklusif dan mendukung pengembangan diri serta interaksi sosial. [1]

1. Area Serba Guna

karakteristik bangunan serbaguna, Memuat tiga atau lebih aktivitas yang saling mendukung dan memperkuat satu sama lain, Terdiri dari komponen yang terintegrasi dengan baik, termasuk jalur pejalan kaki.

- Menghadirkan perkembangan yang saling melengkapi, melibatkan berbagai pelaku aktivitas yang berbeda sesuai dengan pasar;
- Memiliki hubungan yang kuat dengan tapak yang ditempatinya;
- Konfigurasi Ruang Serba Guna dapat beragam tergantung pada kebutuhan penyelenggaraan *Youth Center*, termasuk Tata letak Fleksibel, Area Pertunjukan, Zona Rekreasi, Fasilitas Teknologi, Ruang kreatif.

2. Area Edukasi dan Informasi

● Ruang Kelas atau pelatihan

Sebuah ruangan yang disiapkan untuk kegiatan pembelajaran ataupun pelatihan, yang bersifat lebih akademisi. Setiap kelas pokok ruang pelajaran merupakan ruang ruang kelas, jika mungkin berbentuk bujur sangkar, perkecualian persegi panjang, maksimum 32 pelajar. Paling sedikit 65 – 70 m² (kira kira 2.00 m² x 2.20 m² /setiap pelajar) jika mungkin dua jalan masuk udara untuk bentuk mebel bekas seperti di pengadilan. Fasilitas yang harus ada di Ruang Kelas atau Pelatihan ialah : Papan tulis yang bisa dilipat, tempat proyeksi, sambungan untuk TV, Radio pita rekaman, dan sebagainya, di dekat papan tulis atau pintu masuk terdapat wastafel sekolah. Kemungkinan menggelapkan jendela.

- Perpustakaan

Perpustakaan adalah lembaga yang mengelola dan menyediakan akses terhadap koleksi informasi dalam berbagai format, termasuk buku, jurnal, dan media digital. Perpustakaan bertujuan untuk mendukung pendidikan, penelitian, dan pengembangan masyarakat. Perpustakaan juga merupakan institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka.

3. Gedung Olahraga

Gedung olahraga adalah suatu bangunan gedung yang digunakan untuk kegiatan olahraga yang dilakukan di dalam ruangan (indoor). Gedung Olahraga diperuntukan melakukan kegiatan olahraga dalam ruang tertutup seperti bola basket, bola voli, bulu tangkis, futsal, tenis lapangan, senam, sepak takraw dan olahraga lainnya sesuai dengan standar ketentuan teknis cabang olahraga terkait [2].

4. Kawasan *Outdoor*/Terbuka

Ruang Terbuka terbagi menjadi 3 diantaranya, Ruang Terbuka Hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam, dengan mempertimbangkan aspek fungsi ekologis, resapan air, ekonomi, sosial budaya, dan estetika.

Ruang Terbuka Hijau dibagi menjadi 2 yaitu: (1) Ruang Terbuka Hijau Publik, (2) Ruang Terbuka Hijau Privat. Keduanya dibedakan dari peruntukannya dan juga kepemilikannya. Ruang Terbuka Non Hijau adalah area berupa lahan yang diperkeras yang menggunakan material ramah lingkungan maupun kondisi permukaan tertentu yang dapat ditanami tumbuhan.

Ruang Terbuka Biru adalah lanskap badan air yang memiliki potensi sebagai penyedia jasa lingkungan (ecosystem services). Fasilitas yang harus ada di ruang terbuka antara lain: Area Bermain Anak, Jalur Pejalan kaki, Ruang Hijau, Tempat Duduk, Fasilitas Olahraga, Toilet, Tempat sampah, Papan Informasi, Fasilitas Air Minum dan Fasilitas Keamanan [3].

5. Ruang Konsultasi dan Dukungan

Ruang konsultasi dan dukungan adalah fasilitas yang dirancang untuk memberikan bimbingan, informasi, dan dukungan emosional kepada individu atau kelompok. Dalam konteks *Youth Center*, ruang ini biasanya digunakan untuk Konseling Individu, Kelompok Dukungan, Pendidikan dan Pelatihan, Sumber Daya dan Informasi, Privasi dan Kenyamanan. Fasilitas yang harus ada di ruang konsultasi dan dukungan antara lain, Ruang Privat, Meja dan Kursi Ergonomis, Peralatan Teknologi, Papan Tulis, Material Edukasi, Sumber Daya Kesehatan Mental, Ruang Tunggu, Dekorasi Menenangkan [4].

6. Area Kreatif

Tempat untuk anak-anak dan remaja belajar dan mendalami ilmu industri kreatif. YCC menyediakan fasilitas untuk kegiatan belajar seperti, Pentas seni, Teater, Seni rupa, Musik, Desain, Arsitektur, Kerajinan, Tata busana, Periklanan, Digital media dan software. Fasilitas yang harus ada di Area Kreatif antara lain, *Auditorium/Multimedia*, Ruang Seni dan Kerajinan, Peralatan Multimedia, Ruang Musik, Studio Fotografi, Ruang Pertunjukan, Papan Pengumuman, Koleksi Bahan Kreatif, Ruang Kolaborasi, Kegiatan *Workshop*, Sarana Pameran.

4.2 *Green Building*

Green Building, atau Bangunan Gedung Hijau (GBH), adalah bangunan yang memenuhi standar teknis dan memiliki kinerja efisien dalam penghematan energi, udara, serta sumber daya lainnya. Prinsip Green Building diterapkan sepanjang siklus hidup bangunan, mulai dari pemilihan lokasi, desain, konstruksi, operasional, hingga rekonstruksi. Pada tahap desain dan konstruksi, digunakan bahan daur ulang, efisien teknik penggunaan sumber daya, serta pengelolaan udara untuk mengurangi polusi dan dampak negatif

terhadap lingkungan, termasuk emisi polutan dan polusi suara serta cahaya. Tujuannya adalah meminimalkan dampak lingkungan secara keseluruhan.

a. **Parameter *Green Building***

Berikut adalah beberapa parameter yang memungkinkan bisa langsung diterapkan dalam perancangan *Youth Center* [5]:

1. Tepat Gun Lahan (*Appropriate Site Development*)

a. ASD 7 Manajemen Air Limpasan Hujan (*Stormwater Management*)

Tujuan : Mengurangi beban sistem drainase lingkungan dari kuantitas limpasan air hujan dengan sistem manajemen air hujan secara terpadu.

Tolak Ukur : Pengurangan beban volume limpasan air hujan ke jaringan drainase kota dari lokasi bangunan hingga 50%, Pengurangan beban volume limpasan air hujan ke jaringan drainase kota dari lokasi bangunan hingga 85%, Menunjukkan adanya upaya penanganan pengurangan beban banjir lingkungan dari luar lokasi bangunan. Menggunakan teknologi-teknologi yang dapat mengurangi debit limpasan air hujan.

2. Efisiensi dan Konservasi Energi Energi (Efisiensi dan Konservasi Energi-EEC)[15]

a. EEC 2 pencahayaan Alami (Pencahayaan Alami)

Tujuan : Mendorong penggunaan pencahayaan alami yang optimal untuk mengurangi konsumsi energi dan mendukung desain bangunan yang memungkinkan pencahayaan alami semaksimal mungkin.

Tolak Ukur : Penggunaan cahaya alami secara optimal sehingga minimal 30% luas lantai yang digunakan untuk mendapatkan intensitas cahaya alami

3. Konservasi Air (*Water Conservation-WAC*)

a. WAC P1 Meteran Udara (Pengukuran Air)

Tujuan : Memantau penggunaan udara sehingga dapat menjadi dasar penerapan manajemen udara yang lebih baik.

Tolak Ukur : Pemasangan alat meteran udara (volume meter) yang ditempatkan di lokasi- lokasi tertentu pada sistem distribusi air.

b. WAC 5 Penampungan Air Hujan (Pemanen Air Hujan)

Tujuan : Mendorong penggunaan air hujan atau limpasan air hujan sebagai salah satu sumber air untuk mengurangi kebutuhan air dari sumber utama.

Tolak Ukur : Pemeliharaan akuarium penampungan air hujan kapasitas 20% dari jumlah air hujan yang jatuh di atas atap bangunan yang dihitung menggunakan nilai intensitas curah hujan sebesar 50 mm/hari. Penyediaan instalasi tangki penampungan air hujan berkapasitas 35% dari perhitungan di atas. Penyediaan instalasi tangki penampungan air hujan berkapasitas 50% dari perhitungan di atas.

4. Sumber dan Siklus Material (*Material Resources and Cycle-MRC*)

a. MRC 2 Material Ramah Lingkungan (*Environmentally Friendly Material*)

Tujuan : Mengurangi jejak ekologi dari proses ekstraksi bahan mentah dan proses produksi material.

Tolak Ukur : Menggunakan material yang memiliki sertifikat sistem manajemen lingkungan pada proses produksinya, Menggunakan material yang merupakan hasil proses daur ulang, Menggunakan material yang bahan baku utamanya berasal dari sumber daya (SD) terbarukan dengan masa panen jangka pendek (<10 tahun)

b. MRC 6 Material Regional (*Regional Material*)

Tujuan : Mengurangi jejak karbon dari moda transportasi untuk distribusi dan mendorong pertumbuhan ekonomi dalam negeri.

Tolak Ukur : Menggunakan material yang lokasi asal bahan baku utama dan pabrikasinya berada di dalam radius 1.000 km, Menggunakan material yang lokasi asal bahan baku utama dan 2 Menggunakan material yang lokasi asal bahan baku utama dan pabrikasinya berada dalam wilayah Republik Indonesia.

5. Manajemen Lingkungan Bangunan (*Building Environment Management-BEM*)

a. BEM P Dasar Pengelolaan Sampah

Tujuan : Mendorong gerakan pemilahan sampah secara sederhana yang mempermudah proses daur ulang.

Tolak Ukur : Adanya instalasi atau fasilitas untuk memilih dan mengumpulkan sampah jenis sampah rumah tangga (UU No. 18 Tahun 2008) berdasarkan jenis organik, anorganik, dan B3.

b. BEM 2 Polusi dari Aktivitas Konstruksi (Pencemaran Kegiatan Konstruksi)

Tujuan : Mendorong pengurangan sampah yang dibawa ke tempat pembuangan akhir (TPA) dan polusi dari proses konstruksi.

Tolak Ukur : Memiliki rencana manajemen sampah konstruksi. Limbah padat, dengan menyediakan area pengumpulan, pembongkaran, dan sistem pencatatan. Limbah cair, dengan menjaga kualitas seluruh buangan udara yang timbul dari aktivitas konstruksi agar tidak mencemari drainase kota.

4.3 *Studi Préseden*

a. **Taman Ismail Marzuki (TIM)**

Taman Ismail Marzuki (TIM) adalah sebuah pusat seni dan budaya terkemuka yang terletak di Cikini, Jakarta Pusat. TIM dikenal sebagai pusat kreativitas dan kebudayaan yang menggabungkan berbagai aspek seni seperti teater, film, seni rupa, musik, dan sastra. Nama pusat ini diambil dari Ismail Marzuki, seorang komponis dan musisi besar Indonesia yang karyanya terkenal di era perjuangan kemerdekaan.

TIM memiliki berbagai fasilitas yang mendukung aktivitas seni dan budaya, antara lain:

1. Teater Jakarta: Sebuah teater utama yang dapat menampung sekitar 1.200 penonton. Teater ini sering digunakan untuk pertunjukan besar, termasuk drama, tari, dan konser.
2. Teater Kecil: Memiliki kapasitas lebih kecil dan digunakan untuk pertunjukan yang lebih intim seperti drama kecil, monolog, dan diskusi seni.
3. Graha Bhakti Budaya: Aula besar yang digunakan untuk berbagai acara, termasuk pameran seni, pertunjukan teater, dan konser musik. Kapasitas aula ini sekitar 800 penonton.
4. Gedung Kesenian Jakarta: Salah satu bangunan tertua di TIM, sering digunakan untuk konser musik klasik dan pertunjukan tari tradisional.
5. Galeri Cipta II dan III: Ruang pameran yang berfungsi untuk menampilkan karya seni rupa, baik dari seniman lokal maupun internasional.
6. Planetarium Jakarta: Salah satu fasilitas edukatif di TIM yang menarik bagi kalangan muda. Planetarium ini memaparkan pengetahuan tentang astronomi dan menjadi salah satu daya tarik utama TIM bagi masyarakat umum.
7. Perpustakaan Jakarta: Terletak di dalam kompleks TIM, perpustakaan ini menyediakan berbagai literatur seni dan budaya serta menjadi tempat penelitian bagi mahasiswa dan akademisi yang tertarik dalam bidang seni.
8. Pusat Dokumentasi Sastra H.B. Jassin: Fasilitas ini menyimpan arsip dan dokumen terkait sastra Indonesia dan merupakan salah satu pusat dokumentasi sastra terbesar di Indonesia.

Renovasi dan detail struktur bangunan Taman Ismail Marzuki (TIM) mengalami renovasi besar pada 2019 hingga 2021, dengan tujuan memodernisasi infrastruktur sambil tetap mempertahankan nuansa seni dan budaya yang khas. Renovasi ini menekankan desain ramah lingkungan melalui prinsip *green building*, seperti penggunaan pencahayaan alami seperti yang diterapkan di bangunan Maszlin Amir Hamzah yang menggunakan sistem pencahayaan alami *Sky Light*, penghematan energi dengan banyaknya material kaca yang digunakan untuk pencahayaan alami dan juga banyak bukaan untuk tetap menjaga sirkulasi udara di TIM, dan sistem pengelolaan air hujan dengan membuat banyak area hijau dan juga menambah jumlah persen area terbuka hijau di Jakarta dari 11% menjadi 27%.



Gambar 1 *Sky Light*, Area Hijau, Bukaan Bnagunan dan Metrial Kaca Bangunan TIM

Selain itu, arsitektur modern yang diterapkan menggabungkan elemen tradisional Indonesia, termasuk ukiran khas Nusantara, serta menambahkan ruang terbuka hijau untuk menciptakan area bersantai di tengah hiruk-pikuk kota Jakarta. [5]

b. The Enabling Village – Singapura

The Enabling Village adalah ruang komunitas multi-fungsi yang melayani berbagai kelompok usia, termasuk kaum muda, dengan fasilitas ramah lingkungan yang dioptimalkan untuk keberlanjutan dan inklusivitas. Tujuan pembuatan *Youth Center* ini Selain menjadi pusat komunitas untuk pelatihan kerja dan pemberdayaan penyandang disabilitas, tempat ini juga berfungsi sebagai pusat pengembangan bagi kaum muda.

Fitur *Green Building*:

1. Efisiensi Energi: The Enabling Village memanfaatkan panel surya untuk menyediakan energi terbarukan. Sistem pencahayaan hemat energi, seperti LED, juga dipasang untuk mengurangi konsumsi listrik.
2. Manajemen Air: Sistem pengumpulan dan penggunaan kembali air hujan digunakan untuk irigasi dan toilet, yang mengurangi penggunaan air bersih.



Gambar 2 Danau Resapan Air

3. Material Berkelanjutan: Banyak bagian bangunan menggunakan material daur ulang dan bersumber dari pemasok yang berkomitmen pada keberlanjutan.



Gambar 3 Pipa Baja bekas

4. Cahaya Alami: Bangunan ini dirancang untuk memaksimalkan pencahayaan alami, yang membantu mengurangi kebutuhan energi untuk penerangan siang hari.



Gambar 4 Material Kaca

5. Desain Lanskap Hijau: Area hijau yang luas mengelilingi bangunan dengan tanaman asli yang tahan terhadap iklim tropis, yang berfungsi untuk mengurangi efek pulau panas kota. [6]



Gambar 5 *Landscape* Bangunan

2. METODE

Dalam perancangan objek “Tondano Youth Center” digunakan pendekatan desain dengan tiga poin utama:

- Perancangan dengan pendekatan tipologi dibagi menjadi dua tahap kegiatan yaitu tahap identifikasi tipologi dan tahap pengelolaan tipe.
- Pendekatan Tema Desain - (Green Building) mengoptimalkan tema green building, meliputi bentuk, fasad, dan desain ruang interior dan eksterior, serta fungsionalitas objek desain arsitektur.
- Pendekatan Studi Lokasi dan Lingkungan Pendekatan ini melibatkan pelaksanaan analisis pemilihan lokasi dan analisis lokasi yang dipilih untuk digunakan dengan lingkungan sekitar, termasuk lingkungan alam dan sosial budaya.

Judul tulisan ini yaitu perancangan *Youth Center* di kota Bogor dengan pendekatan *Green Building*. Penguraian terkait dengan judul diperlukan untuk memahami judul tersebut. Berikut merupakan penjelasan judul yang diajukan sehingga dipahami dan diperjelas maksud dan tujuan perancangannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam perancangan *Youth Center* dengan pendekatan *Green Building* di Kota Bogor, ditemukan bahwa integrasi prinsip keberlanjutan berdampak signifikan pada efisiensi energi dan konservasi sumber daya. Salah satu penerapan utama adalah penggunaan pencahayaan alami yang optimal dan sistem penampungan air hujan untuk kebutuhan air domestik. Dengan pendekatan ini, diperkirakan konsumsi energi dapat berkurang hingga 30%, dan penggunaan air bersih dari sumber utama dapat diminimalkan hingga 50%. Studi preseden seperti Taman Ismail Marzuki (TIM) dan The Enabling Village menunjukkan bahwa kombinasi desain inovatif dan teknologi ramah lingkungan mampu meningkatkan keberlanjutan bangunan tanpa mengorbankan fungsionalitasnya.

Selain aspek teknis, *Youth Center* juga dirancang untuk memenuhi kebutuhan sosial dan budaya remaja di Kota Bogor. Area serbaguna yang fleksibel, ruang kreatif, dan fasilitas edukasi menjadi elemen utama dalam mendukung pengembangan minat dan bakat remaja. Ruang-ruang ini dirancang untuk mendukung aktivitas seperti pameran seni, pelatihan keterampilan, dan kegiatan olahraga. Dengan adanya ruang terbuka hijau, *Youth Center* tidak hanya berfungsi sebagai tempat berkumpul, tetapi juga menyediakan lingkungan yang sehat dan nyaman bagi penggunanya.

Konsep *Green Building* pada *Youth Center* ini tidak hanya memberikan manfaat ekologis, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekitar. Dengan mengadopsi prinsip keberlanjutan, bangunan ini mampu menjadi model percontohan fasilitas publik yang ramah lingkungan. Keberadaan *Youth Center* diharapkan dapat menjadi solusi atas tantangan sosial, seperti kenakalan remaja, dengan memberikan ruang positif untuk berkreasi, belajar, dan bersosialisasi. Dalam jangka panjang, penerapan konsep ini dapat mendukung pembangunan berkelanjutan di Kota Bogor sekaligus menjadi inspirasi bagi proyek serupa di daerah lain.

4. KESIMPULAN

Dari Studi Preseden yang didapat maka perancangan bangunan *Youth Center* di Kota Bogor dengan pendekatan *Green Building* harus memiliki beberapa sektor keberlanjutan dari segi sumber energi ataupun dampaknya terhadap lingkungan, diantaranya dibuat dengan memiliki banyak bukaan untuk sistem pengudaraan dan pencahayaan alami, dibuat juga dengan area hijau yang luas bila digunakan untuk penghijauan ataupun untuk area resapan air.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. J. W. M. M. I. Nabilah Fairuz Endriana, *Youth Center di Kota Malang Tema: Arsitek Prilaku*, Malang: ITN Malang, 2025.
- [2] MENPORA, *Standar Prasarana Olahraga Berupa Gedung Olahraga*, Jakarta: Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, 2014.

- [3] KEMEN - ATR / BPN , Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertahanan Nasional Republik Indonesia, Jakarta: Kementerian - ATR / BPN , 2022.
- [4] Green Building Council Indonesia, Greenship untuk Bangunan Baru Versi 1.2 Ringkasan Kriteria dan Tolok Ukur, Jakarta: Divisi Rating dan Teknologi, 2013.
- [5] Mental Health America. (n.d.), Youth and Mental Health Resources.
- [6] KompasTV, “Renovasi TMII Resmi Rampung, Apa Saja yang Berwajah Baru?,” Properti, Vol. %1 dari %2-, no. 1, pp. -, 2022.
- [7] Arch Dayli, “Enabling Village / WOHA,” Architecture , 20 desember 2016. [Online]. Available: <https://www.archdaily.com/801850/enabling-village-woha>. [Diakses 19 oktober 2024].